



## **KEPEKAAN SOSIO KULTURAL ARSITEK :**

**Implikasinya terhadap pengembangan ilmu  
dan profesi arsitektur**

### **PIDATO PENGUKUHAN**

**Diucapkan pada upacara peresmian penerimaan jabatan  
Guru Besar Tetap bidang Arsitektur pada Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro  
Semarang, 2 Maret 1991**

**oleh :**

**Prof. Ir. Eko Budihardjo, M.Sc.**

Assamu'alaikum warakhmatullahi wabarakatuh,

Yang terhormat :

Bapak Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia,  
Bapak Menteri Negara Perumahan Rakyat,  
Bapak Gubernur Kepala Daerah dan para anggota Muspida  
Tingkat I Jawa Tengah,  
Bapak Walikotamadya Daerah Tingkat II Semarang,  
Bapak Rektor / Ketua Senat Universitas Diponegoro,  
Para Anggota Senat dan Dewan Guru Besar Universitas  
Diponegoro,  
Para Pembantu Rektor Universitas Diponegoro,  
Segenap *Civitas Academica* Universitas Diponegoro yang  
tercinta,  
Para Tamu, Handai Taulan, dan Saudara sekalian yang  
tersayang.

Perkenankanlah saya mengawali pidato pengukuhan penerimaan jabatan Guru Besar dalam bidang arsitektur pada Fakultas Teknik Universitas Diponegoro ini dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sehingga kita dapat bertemu di Auditorium Undip ini dalam keadaan sehat dan bahagia. Sekaligus saya sampaikan pula penghargaan dan terima kasih saya dari lubuk hati yang paling dalam kepada segenap hadirin yang telah meringankan langkah meluangkan waktu untuk menghadiri upacara pengukuhan ini.

Hadirin yang saya muliakan,

Begitu banyak masalah yang ingin sekali saya lontarkan sehubungan dengan pengembangan ilmu dan profesi arsitektur yang telah saya gulati selama lebih dari 20 tahun.

Namun dalam forum yang sangat terhormat ini sungguh mustahil, selain juga tidak gayut, untuk mengungkap

**PEMILIHAN  
JUDUL**

seluruhnya. Saya pinjam petuah arif dari Romo Manguwijaya : *"In der Beschraenkung zeigt sich der Meister"* (orang yang tahu membatasi diri membuktikan dirinya seorang ahli).

Oleh karena itu, dalam pidato pengukuhan yang merupakan pertanggungjawaban ilmiah ini, ijinlah kami membatasi diri pada masalah yang berkaitan dengan kepekaan sosio-kultural (*socio-cultural sensitivity*) arsitek di Indonesia dan implikasinya terhadap pengembangan ilmu dan profesi arsitektur.

Yang mendorong saya untuk mengemukakan tema tersebut adalah semakin deras gelombang kritik terhadap para arsitek yang dinilai arogan, kurang peka terhadap lingkungan, tidak tanggap terhadap masalah aktual yang dihadapi masyarakat banyak, melecehkan khasanah dan warisan budaya adiluhung yang terserak di segenap pelosok bumi Indonesia sendiri, dan sederet kecamatan lain. Barang tentu tidak semua kritikan yang terkesan stereotipe itu betul dan absah, akan tetapi toh para arsitek tetap perlu mawas diri, lebih waspada, dan mengambil sikap terbuka berlapang dada, menerimanya dengan pikiran jernih disertai hati yang dingin.

## KRITIK KEPADA ARSITEK

Kritik yang ditujukan kepada para arsitek di Indonesia masih termasuk kategori kritik yang lunak, dan belum berumur panjang; tidak seperti kritik bagi para arsitek di negara maju, yang sangat keras, bahkan tidak jarang kasar, dan telah berlangsung lama.

Jon Lang dalam bukunya *'Creating Architectural Theory'* (1987) mengelompokkan adanya tiga tahapan kritik terhadap arsitek (khususnya yang tergabung dalam gerakan Arsitektur Modern).

Tahap pertama pada tahun 1940-an dan 1950-an, yang dipelopori oleh *Team Ten* di bawah pimpinan Alison dan Peter Smithson, mengkritik penampilan karya arsitektur yang dinilai



tidak manusiawi (*inhuman*).

Kritikan tahap kedua dilontarkan pada tahun 1960-an oleh ilmuwan sosial seperti Gans, Wolfe dan Pawley, berkaitan dengan pembangunan perumahan skala besar dan peremajaan pusat kota yang menyebabkan tergusur dan pecahnya kekentalan komunitas dari penduduk asli semula.

Kritikan tahap ketiga disulut oleh protes sosial dan gerakan pelestari lingkungan pada tahun 1970-an, dilontarkan baik oleh *behavioral scientist* seperti Mitchel maupun arsitek seperti Goodman, yang menuduh bahwa kebutuhan (sosial) manusia, sifat dan perilaku (kultural) masyarakat serta saling hubungan antara lingkungan binaan dengan alam dan manusia, kurang diperhitungkan dalam perancangan arsitektur.

Seluruh kritikan tersebut kemudian diperas oleh Perin dengan satu kalimat : "Landasan teoretis dalam perancangan arsitektur, nampaknya masih terlalu lemah".

Arsitek yang kreatif pun tak urung dikritik oleh Jones (notabene juga seorang arsitek) sebagai berikut : *"Very creative designers, when they approach the problem, they invent the problem. They are so creative that they create the problem"* (*Essays in Design*, 1984 : 54). Saya berpendapat bila kritik (yang lazimnya terdiri dari tiga komponen : deskripsi, interpretasi dan evaluasi) itu disampaikan dengan kaidah akademis dan profesional, tidak sekadar lontaran pendapat pribadi yang emosional; pastilah akan sangat banyak manfaatnya bagi segenap pihak yang bersangkutan.

Hadirin yang saya hormati,

Masalah-masalah yang disebutkan di atas muncul antara lain karena wajah-ganda dari arsitektur : sebagai cabang ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan sekaligus juga profesi.

Yang membuat lebih rumit lagi adalah karena perancangan

**WAJAH  
GANDA  
ARSITEKTUR**

arsitektur menyangkut banyak ketidak-pastian, dan arsitek dituntut untuk tidak sekadar bisa melihat apa yang dilihat orang lain, tetapi juga bisa memikirkan apa yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain (Stevens, 1990 : 9).

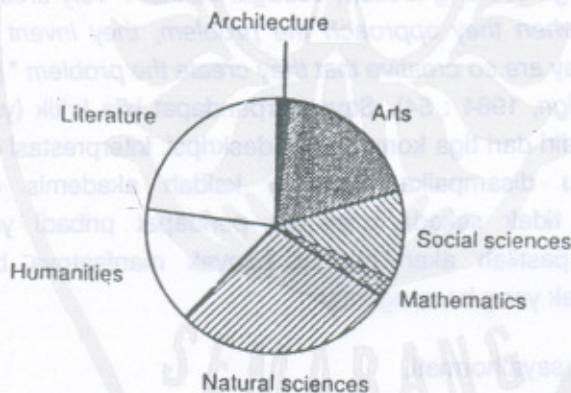
Kreativitas arsitektural, produk dari pemikiran segar, kemampuan melihat pola yang tidak teraga dan kekayaan imajinasi, (domain otak kanan) mesti ditopang dengan penalaran ilmiah (domain otak kiri). Rasa harus terpadu dengan nalar, dan sebaliknya *high tech* wajib dilengkapi dengan *high touch*.

Barnes mengistilahkannya dengan perpaduan antara '*humanism*' dan '*scientism*' (1985 : 6).

## PUBLISH OR PERISH

Sayangnya, kontribusi disiplin ilmu arsitektur terhadap pemikiran modern dalam kehidupan intelektual masyarakat ternyata masih sangat marjinal. (Lihat Gambar 1)

**Figure 1** Prominent contributors to modern thought.  
(Source: Bullock and Woodings, 1983)



Hasil penelitian dari UNESCO mengenai jumlah buku dan penerbitan majalah ilmiah pada tahun 1981 (di Amerika dan Ing-



gris) pun memperlihatkan bahwa bidang arsitektur menduduki peringkat terbawah dengan angka masing-masing hanya sebesar 1,1 % dan 0,1% dari keseluruhan penerbitan berbagai bidang ilmu (Lihat Tabel 1 dan Gambar 2).

Tabel 1 : Penerbitan buku dan majalah tahun 1981 di Amerika dan Inggris

Bidang	Buku (%)	Majalah (%)
1. Arsitektur	1,1	0,1
2. Seni	8,5	3,4
3. Ilmu Alam & Teknologi	23,3	30,6
4. Ilmu Sosial	16,0	9,3
5. Matematika	3,2	0,2
6. Humanities	37,9	40,2
7. Lain-lain	10,0	16,3
Jumlah	100,00	100,00

Sumber : UNESCO, 1985

Gambar 2.

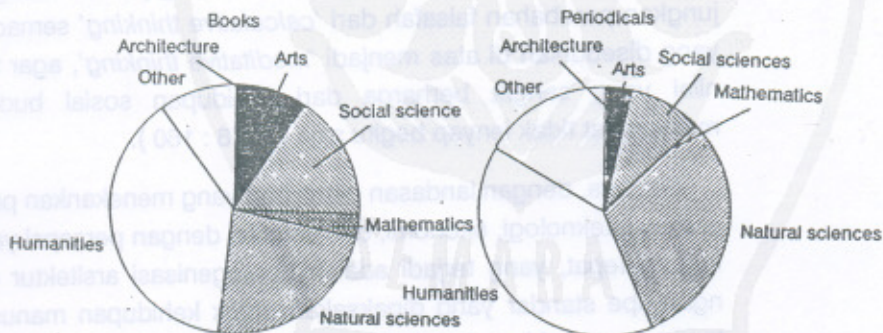


Figure 2. Production of books in the United States and United Kingdom, 1981, and periodicals in the United States, 1980. (Source : UNESCO, 1985)

Bagi rekan-rekan staf pengajar, kiranya perlu disegarkan kembali bahwa salah satu tugas utama yang diamanatkan kepada kita adalah pengembangan ilmu dan diseminasinya melalui penerbitan ilmiah.

Tanpa penerbitan, ilmu tidak akan berkembang, dan fungsi universitas sebagai sumber ilmu dengan panji- panji "*Publish or Perish*"-nya pastilah akan dipersoalkan banyak orang.

## MEDITATIVE THINKING

Hadirin yang berbahagia,

Arsitek dididik tidak untuk merancang bangunan yang sekadar laku 'dijual', tetapi terlebih-lebih untuk meningkatkan kualitas lingkungan kehidupan manusia.

Dalam kenyataannya, acapkali arsitek sebagai perancang berada pada posisi yang lemah, di bawah bayang-bayang penentu kebijakan yang memiliki kekuatan politik.

Oleh karena itulah seringkali terjadi, '*the will to form*' dari arsitek yang beritikad meningkatkan kualitas lingkungan, berubah menjadi '*the will to conform*' yang berorientasi pada persepsi atau kepentingan klien pemberi tugas, atau penentu kebijakan.

Heidegger, sebagai seorang filsuf, memang pernah menganjurkan perubahan falsafah dari '*calculative thinking*' semacam yang disebutkan di atas menjadi '*meditative thinking*', agar tata nilai yang sangat berharga dari kehidupan sosial budaya masyarakat tidak lenyap begitu saja ( 1978 : 160 ).

Soalnya, dengan landasan pemikiran yang menekankan pada efisiensi, teknologi, ekonomi, dan estetika dengan persepsi yang kurang tepat, yang terjadi adalah homogenisasi arsitektur dengan tipe standar yang dipaksakan untuk kehidupan manusia, tanpa memperhitungkan kekhasan gaya hidup dan perilakunya, serta berbagai keunikan lokal lainnya.

Perlu selalu dicamkan di benak kepala, peringatan bahwa " di



balik setiap bangunan yang Anda lihat terdapat (beberapa) orang yang seringkali Anda tidak lihat " (Smithson 1968 : 35).

Kiranya sudah saatnya para arsitek dan penentu kebijakan bersatu padu dengan prinsip persaudaraan profesional, membenahi kemencengan tersebut dengan lebih memperpeka perasaan dan pandangan terhadap kehidupan sosial-budaya manusia yang beraneka ragam.

Arsitektur memang tidak sepatutnya dilihat sekedar sebagai produk, dengan penekanan pada gaya yang 'fotogenik', melainkan lebih sebagai proses, yang mengandung makna yang dalam dengan partisipasi aktif dari segenap penggunanya (*users*).

Dalam proses tersebut, memang kemungkinan akan tercipta suatu lingkungan yang terkesan kurang teratur, tidak sesuai dengan gambaran ideal yang telah ditetapkan sebelumnya. Namun kalau ketidak-teraturan itu ternyata malah cocok dengan perikehidupan manusianya, kita tidak perlu terlalu risau. \* *Chaos is another form of order* \*, begitu pendapat Jones (1984 : 8).

Proses penciptaan karya arsitektur, bahkan sampai ke skala perancangan perkotaan, merupakan kegiatan dinamis yang lebih mirip dengan musik atau tari, tidak statis seperti lukisan atau patung.

Keterlibatan dari berbagai pihak, dialog yang intens antara arsitek, klien atau pemberi tugas dan calon pengguna, merupakan *conditio sine qua non* keberhasilan suatu karya arsitektur. Komunikasi menjadi kata kunci yang menentukan, disamping komitmen, kepedulian dan kompetensi dari arsitek sendiri.

Para arsitek dapat belajar banyak dari kegagalan (di samping juga barang tentu keberhasilan) berbagai gerakan arsitektur terutama mulai dari *Arsitektur Modern* pada awal 1920-an, *Neomodernism*, *Rationalism*, *Structuralism*, sampai dengan

## ARSITEKTUR SEBAGAI PROSES



meruyaknya pengaruh Arsitektur *Post Modern* pada tahun 1980-an.

Semua gerakan itu, yang berkembang dengan sangat pesat, perlu dicermati tidak hanya untuk kepentingan pengembangan ilmu dan profesi arsitektur semata-mata, melainkan juga untuk menelaah upaya meningkatkan daya komunikasi dua arah dengan masyarakat.

Kemiskinan bahasa visual, keterbatasan pemahaman terhadap sumber-sumber inspirasi dari warisan arsitektur yang ada, kepekaan terhadap suara-suara lirih maupun jeritan masyarakat, dan krisis komunikasi, merupakan masalah-masalah yang perlu ditanggulangi bersama, agar diperoleh konteks untuk perspektif yang baru tentang arsitektur sebagai bagian intrinsik dari kehidupan sehari-hari manusia yang berbudaya.

Kehadiran karya arsitektur dengan ruang, volume, struktur, ornamen, dan referensi historiknya, dibutuhkan sebagai wahana untuk penyampaian 'pesan' tentang norma dan tata nilai masyarakat, persepsi dan aspirasi mereka, termasuk motivasi dan dambaan yang dikandungnya, baik secara eksplisit maupun implisit.

Hadirin yang terhormat,

Liputan media massa tentang arsitektur, dewasa ini terkesan lebih tercurah perhatiannya pada ragam, gaya, 'fashion', atau bentuk luarnya belaka, kurang mengupas perkara isi (*content*) dan makna (*meaning*) dari karya yang disajikan. Materi kajian kurang mengungkap proses terjadinya karya yang diawali dengan konsep perancangan sampai dengan penerjemahannya.

Budaya kritik yang sehat juga belum berkembang, barangkali karena salah kaprah bahwa kritik mengandung arti mencari-cari kesalahan, kekurangan atau kekeliruan.

Padahal menurut etimologi, kritik yang asal-usulnya dari kata Yunani *krinein* sebetulnya berarti mengenali, menilai atau mengevaluasi baik-buruk dari suatu karya. Berarti dalam setiap kritik terkandung sekaligus penghargaan akan keberhasilan atau faedah (*merits*) maupun tilikan tentang kekurangan atau cacad dan celanya (*demerits*).

Melaui forum kritik yang sehat, yang ditampilkan dalam jurnal atau media massa, akan terjaliniah dialog antar arsitek, antara ilmuwan dengan para profesional, dan antara arsitek dengan kelompok profesi lain serta masyarakat luas. Kearifan bisa ditimba, kemencengan pun lantas dapat diluruskan, dan kesenjangan dapat dijembatani.

Dalam kesempatan ini saya titip pesan kepada para pimpinan pendidikan tinggi arsitektur dan kepada pimpinan Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) untuk merintis budaya kritik melalui jurnal arsitektur yang berkala sebagai cerminan tanggung jawab sosial khususnya bagi generasi mendatang. Hasil-hasil penelitian ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal akan sangat berarti bagi para profesional, sebaliknya pengalaman di lapangan yang ditulis akan menjadi umpan balik yang berharga bagi pendidikan arsitektur dan pengembangan ilmu.

Hadirin yang saya hormati,

Kita hidup di negara yang kaya dengan khasanah warisan budaya, termasuk monumen, karya-karya arsitektur kuna dan arsitektur tradisional. Semua itu merupakan sumber inspirasi yang tak pernah kering untuk dimanfaatkan dalam perencanaan arsitektur masa depan yang berakar kuat.

Namun, seperti halnya dengan kamus lengkap yang tidak otomatis menghasilkan puisi yang indah, khasanah warisan budaya yang *gumletek* itu tidak ada artinya bila kita semua tidak memahami dan menghayatinya.

## WARISAN BUDAYA



Prof. Ir. Sidharta dan saya sendiri telah mencoba merintis inventarisasi lingkungan dan bangunan kuna bersejarah di Surakarta (telah diterbitkan oleh *Gajah Mada University Press*, 1989) dan Semarang, yang diharapkan akan merangsang kegiatan serupa yang lebih mendalam di tempat-tempat lain, sebagai sumber inspirasi.

Sebagaimana pula halnya dengan bahasa Esperanto yang tidak berhasil direkayasa untuk menjadi bahasa dunia, gaya Internasional yang dipromosikan oleh gerakan Arsitektur Modern tidak lagi memperoleh banyak dukungan untuk diaplikasikan secara universal.

Supremasi masyarakat negara maju dalam inteligensi rasional dan penalaran serta teknologinya, telah mengakibatkan bahwa dalam kurun waktu yang cukup lama arsitektur kita terpengaruh oleh teori dan metodologi yang berasal dari Barat. Kisho Kurokawa pernah menyatakan : *"From the standpoint of the logos-centred Western tradition, the Islamic world, Asia and Africa are excluded from the ideal icon of the world; they are the "uncivilised world", or the unknown world"* (Powell, 1989: 7).

Baru ketika antropolog Claude Levi-Strauss melangkah secara revolusioner dalam memandang peradaban Barat dari perspektif Timur dengan falsafah strukturalisme-nya, yang kemudian diikuti dengan *Post-structuralists* seperti Felix Guattari dan Jacques Derrida, muncullah paradigma baru di ambang fajar yang menganggap seluruh kebudayaan di dunia ini memiliki nilai yang setara dan hidup dalam simbiosis.

Muncullah kemudian pembalikan ideologi dalam arsitektur, dari internasionalisme menjadi regionalisme, yang pada hakikatnya merupakan reaksi alami melawan hegemoni Barat.

Akan tetapi tak akan banyak artinya bila konversi paradigma itu hanya sekadar anti-Barat atau anti- Arsitektur Modern, tanpa

diikuti dengan persilangan budaya yang mutualistik sehingga kita bisa tetap berakar pada kultur dan tradisi lokal tetapi sekaligus juga beranjak modern.

Pencarian jati diri atau identitas dalam arsitektur merupakan proses *integrative* bukan *divisive*, bagaikan jejak yang ditinggalkan oleh peradaban sepanjang sejarah masyarakatnya.

Perbendaharaan 'kata' dan 'bahasa' arsitektural berkembang terus dari waktu ke waktu, sejalan dengan perubahan gaya hidup, norma dan tata nilai serta struktur sosial masyarakatnya.

Hadirin yang saya hormati,

Memang harus diakui adanya pro dan kontra tentang arti pentingnya regionalisme dalam arsitektur. Paul Rudolph, misalnya, berpegang pada keyakinan bahwa regionalisme bukanlah merupakan faktor penentu bentuk arsitektur, biarpun dia sepakat bahwa pendekatan itu bisa mengencerkan gagasan formal yang terlalu kaku. Michael Sorkin juga mempertanyakan:

*"In a global culture in which there is no region, what is the authenticity of Regionalism?"*

Kajian tentang Regionalisme yang agak menyeluruh termuat dalam buku Kenneth Frampton *'Modern Architecture: A Critical History'*. Dalam bab terakhir Frampton membahas tentang *Critical Regionalism* dan menyatakan bahwa: *"This concept of a local or national culture is a paradoxical proposition not only because of the present obvious antithesis between rooted culture and universal civilisation, but also because all cultures, both ancient and modern, seem to have depended on cross-fertilisation with other cultures for their intrinsic development"* (1985-313).

Kelompok arsitek yang menentang Regionalisme itu, terutama arsitek negara Barat, cenderung menonjolkan superioritas teknologi mereka yang sekaligus dikonotasikan dengan superioritas kultural. Negara berkembang yang mengidap

## REGIONAL- ISME ARSITEKTUR



## JATI DIRI ARSITEKTUR

'*technological inferiority*' pun mula-mula menderita '*cultural inferiority*', sehingga penetrasi nilai budaya Barat merambah ke segenap aspek kehidupan di Dunia Ketiga, termasuk dalam bidang arsitektur.

Romi Khosla, seorang arsitek India, menyalahkan universalisme dan gaya internasional sebagai penyebab lenyap, pudar atau lunturnya jati diri arsitektur, kesinambungan budaya loka!, regional dan nasional. Karya-karya arsitektur dalam kawasan budaya yang spesifik, tetapi dirancang dengan metodologi dan substansi barat yang universal, lantas dituding sebagai suatu jenis '*coitus interruptus*'. Potensi untuk pemenuhan kepuasan dan ekspresi jati diri tersedia, tetapi sengaja tidak diolah untuk bisa sampai ke puncaknya.

Perlu dicatat di sini bahwa gerakan Regionalisme (yang telah dicanangkan di Jawa Tengah) tidak semata-mata menentang internasionalisme atau westernisasi dalam bidang arsitektur, tetapi lebih menunjukkan sikap mengamati kembali dan menghargai sejarah mereka sendiri dan berupaya menemukan aspek-aspek kultural yang semula cenderung dilecehkan.

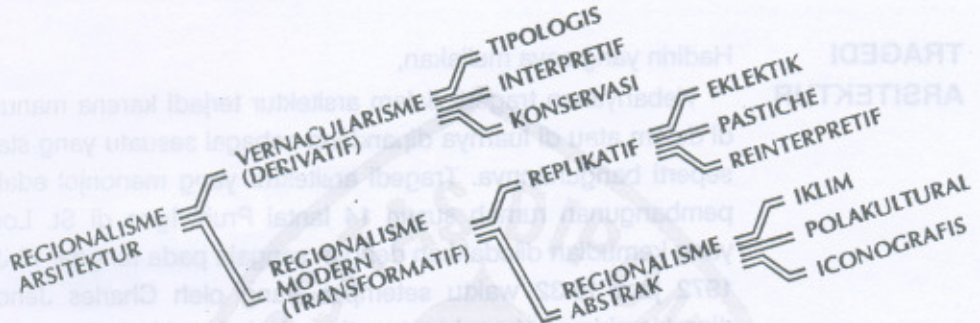
Selain itu, pencarian jati diri atau identitas arsitektur dalam gerakan Regionalisme berusaha menggali makna, simbol dan aspek-aspek yang *tangible* (teraga) maupun *intangible* (tidak teraga) dan tidak sekadar fungsional, untuk diungkap dan diolah kembali dalam perwujudan baru.

Dalam era pluralisme seperti sekarang ini, kita butuh teori-teori arsitektur baru yang memungkinkan pengejawantahan ekspresi yang ganda dari berbagai subkultur dalam setiap kebudayaan dan sekaligus juga ekspresi identitas yang unik dan khas di antara aneka ragam budaya.

Regionalisme, yang harus dilihat bukan sebagai suatu ragam atau gaya melainkan sebagai cara berpikir tentang arsitektur, tidaklah berjalan tunggal melainkan menyebar dalam berbagai

jalur. Taksonomi Regionalisme selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 : Taksonomi Regionalisme



Kecenderungan arus Regionalisme yang nampak dewasa ini di tanah air kita seolah masih terpasung pada Vernacularisme, yang lebih banyak meniru bentuk fisik atau ragam dan gaya tradisional yang sudah diakrabi masyarakat.

Pola turunan atau derivatif semacam ini, yang disebut oleh Broadbent sebagai '*typologic design*' memang mungkin merupakan tahapan yang harus dilalui, untuk kemudian melangkah ke pola transformatif. Arus regionalisme yang transformatif akan merangsang kreativitas dan inovasi arsitek agar bisa menciptakan karya arsitektur yang modern, bila perlu dengan teknologi canggih dan bahan bangunan kontemporer, akan tetapi sekaligus juga menimbulkan getar-getar budaya (*cultural resonances*) yang menyiratkan kesinambungan dengan keadiluhungan warisan masa silam.

Tantangan bagi para arsitek menjelang peralihan abad ini adalah bagaimana menciptakan karya arsitektur baru yang bisa



'berbicara', fasih berkomunikasi, mampu menjadi pertanda jaman, menyiratkan wajah yang manusiawi, dan yang tidak kalah penting adalah menyejahterakan kehidupan segenap lapisan masyarakat.

## TRAGEDI ARSITEKTUR

Hadirin yang saya muliakan,

Kebanyakan tragedi dalam arsitektur terjadi karena manusia di dalam atau di luarnya dipandang sebagai sesuatu yang statis seperti bangunannya. Tragedi arsitektur yang menonjol adalah pembangunan rumah susun 14 lantai Pruitt Igoe di St. Louis yang kemudian diledakkan dengan sengaja pada tanggal 15 Juli 1972 jam 15.32 waktu setempat, yang oleh Charles Jencks diproklamirkan sebagai saat matinya Arsitektur Modern.

Tradisi juga sering secara keliru dilihat sebagai sesuatu yang ketinggalan jaman (*old fashioned*) atau sebagai sinonim dari kemandekan (*stagnation*), sehingga banyak arsitek yang melecehkannya.

Sebagaimana diketahui, *epithet* yang digunakan para arsitek Barat cenderung lebih mengutamakan aspek-aspek yang tidak terlalu berkaitan dengan manusianya. Misalnya *Form Follows Function* (Louis Sullivan); *Form and Function are One* (Frank Lloyd Wright); *Form Follows Climate* (Charles Correa); *Less is More* (Mies Van der Rohe); *A House is a Machine to Live in* (Le Corbusier), dan lain-lain.

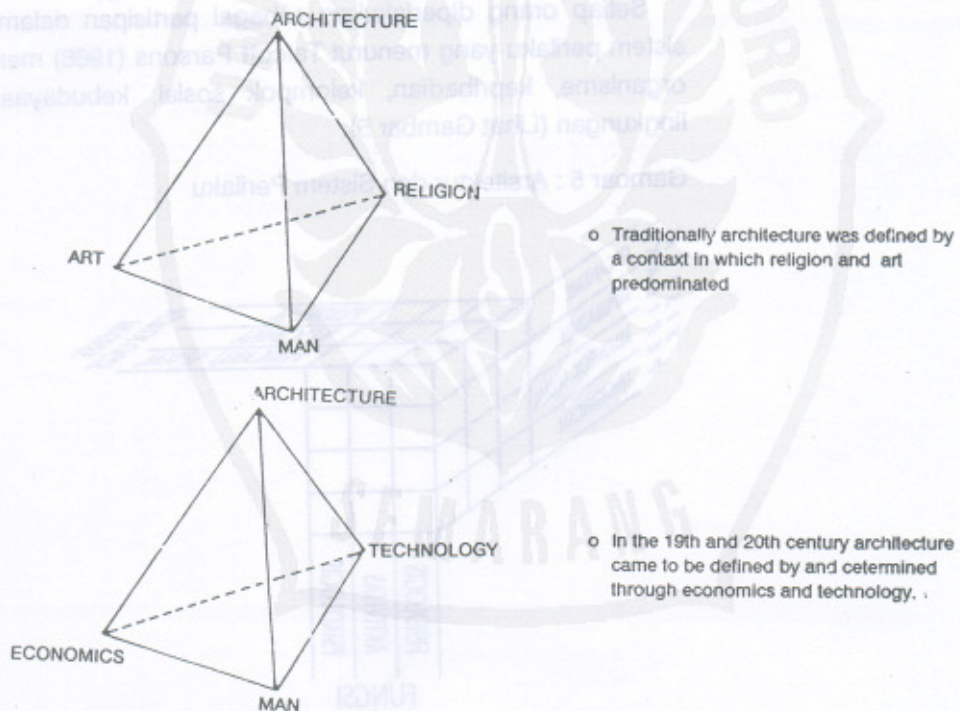
Semua seolah berputar seputar bentuk fisik dan visual saja, melupakan sosok manusia dengan kekhasan sosial-budayanya. Padahal mestinya selalu dicamkan dalam benak kepala bahwa bangunan, biarpun memang merupakan benda mati, namun tidak berarti tak "berjiwa". Karya arsitektur merupakan sesuatu yang sebenarnya selalu dinapasi oleh kehidupan manusia, oleh watak dan kecenderungan-kecenderungan, oleh napsu dan cita-cita (Wastu Citra, 1988 : 25).

Tidaklah mengherankan bila *epithet* tersebut di atas dikecam oleh para arsitek yang lain dengan epithet-tandingan seperti *Form Follows Fiasco* (Peter Blake); *More is not Less* dan *Less is a Bore* (Robert Venturi).

Guna mencegah terulangnya tragedi semacam itulah kepekaan sosio-kultural arsitek dituntut agar dipertajam. Prof. Henryk Skolimowski telah mengemukakan epithet baru yang saya pikir lebih tepat, bagaikan menangkap banteng pada tanduknya, yaitu *Form Follows Culture*.

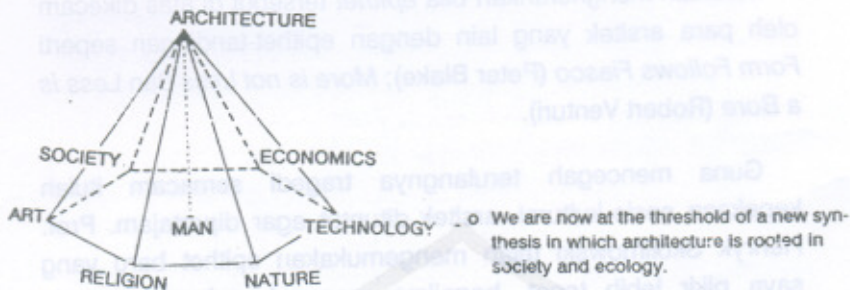
Manusia ditempatkan pada posisi sentral, sedangkan teknologi, seni, religi, ekonomi, dan lain-lain hanyalah merupakan rusuk-rusuk penunjang saja. (Lihat Gambar 4)

Gambar 4 : Form Follows Culture



## FORM FOLLOWS CULTURE

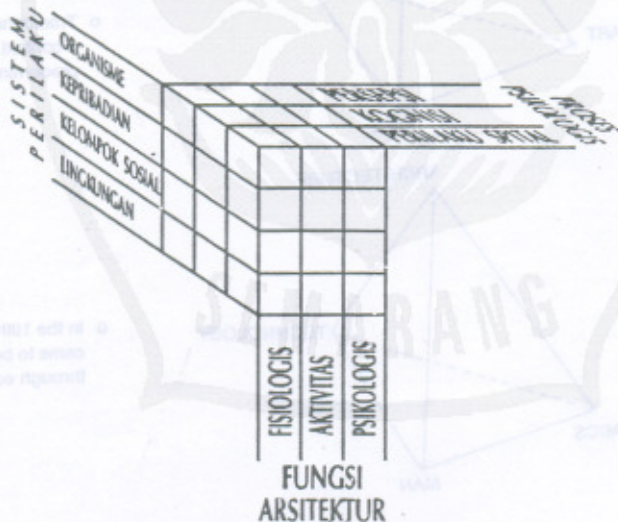




Dengan landasan pemikiran seperti itu, program-program seperti perumahan pemukiman kumuh, penataan pedagang kaki lima, pembenahan angkutan jenis keempat (di luar kendaraan pribadi, transportasi umum dan taksi), dan lain-lain mesti didahului dengan penelitian tentang manusia yang menjadi kelompok sasarannya.

Setiap orang diperlakukan sebagai partisipan dalam suatu sistem perilaku yang menurut Talcott Parsons (1966) mencakup organisme, kepribadian, kelompok sosial, kebudayaan dan lingkungan (Lihat Gambar 5).

Gambar 5 : Arsitektur dan Sistem Perilaku



Hadirin yang terhormat,

Studi dan penelitian yang mencoba mengungkap keterkaitan antara konteks kultural dan perilaku spatial manusia, sebagaimana yang telah dirintis Amos Rapoport (*"House Form and Culture"*), Edward T. Hall (*"Meeting Man's Basic Spatial Needs in Artificial Environments"*), dan lain-lain seyogianya lebih digalakkan lagi di Indonesia untuk menjembatani kesenjangan sosio-kultural.

Yang dimaksud dengan kesenjangan sosio-kultural di sini adalah diskrepansi antara norma dan tata nilai masyarakat dengan norma dan tata nilai arsitek (dan penentu kebijakan), ilmuwan maupun profesional, akibat adanya perbedaan latar belakang budaya, pendidikan, dan tingkat sosial-ekonomi.

Hal ini penting sekali mengingat bahwa pola budaya masa depan adalah seperti yang disebutkan oleh Smithson dengan *a great-number-participation culture* (1968 : 39).

Karya arsitektur, perumahan dan perkotaan yang dirancang tanpa kepekaan sosio-kultural yang tinggi, tidak berakar pada realitas kehidupan sehari-hari, akan kehilangan dimensi simboliknya yang esensial, dan hanya akan menjadi hasil karya prosaik, yang indah dipandang tetapi tidak nyaman dihuni. Ibarat kosmetik yang sekadar mempercantik wajah tetapi tidak menyembuhkan kurap.

Matra *syntactic* yang formal dan imanen, sepatutnya dilengkapi dengan matra *semantic* yang transendental penuh dengan makna.

Bapak, Ibu, Hadirin yang saya muliakan,

Perkenalkanlah saya sekarang menyampaikan sepatah dua patah kata kepada para mahasiswa arsitektur yang tercinta, yang merupakan tumpuan harapan kita di masa depan.



Para Mahasiswa Arsitektur yang saya cintai,

Untuk menangani masalah arsitektur dan lingkungan binaan, dibutuhkan ribuan arsitek yang penuh dedikasi, itikad baik, pengertian dan kecintaan terhadap masyarakat.

Kita tidak terlalu membutuhkan kehadiran seorang arsitek yang genius, atau pendeta-arsitek yang agung, yang sarat dengan doktrin-doktrin. Arsitek yang genius dalam penciptaan bentuk, ternyata tidak secara otomatis genius dalam perekayasaan sosial. Kita lebih memerlukan arsitek-kaki-telanjangan yang dengan kepekaan sosio-kulturalnya mampu menghasilkan karya arsitektur yang biarpun barangkali sederhana namun puitis, menyentuh jiwa dan memperkaya kehidupan manusia.

Kepedulian dan komitmen Anda terhadap masyarakat, perlu diikuti dengan minat untuk meneliti dan keberanian untuk menyampaikan hasil-hasilnya secara terbuka, menguak tabir kebenaran, yang pada hakikatnya merupakan esensi dari tugas cendekiawan.

Sejarah telah membuktikan bahwa manusia bisa mencapai apa yang semula dianggap tidak bisa diraih. Cobalah untuk selalu mencoba memenuhi pesan Goethe : *"to make visible the invisible and express the inexpressible"*

Merancang sesuatu yang nir-teraga, atau *designing the intangibles*, dengan melihat arsitektur sebagai proses, melalui komunikasi dan *advocacy*, merupakan perkara yang luarbiasa peliknya tetapi bukannya tidak mungkin untuk dilakukan.

Sebagai Guru Besar, saya selalu menyediakan diri untuk membantu, karena guru yang baik adalah yang bisa menghasilkan anak-didik menjadi orang yang lebih pandai ketimbang dirinya sendiri.

Marilah kita bersama-sama melihat segala sesuatu tidak hanya melalui kaca yang tembus pandang, tetapi juga melalui

cermin, agar bisa selalu mawas diri.

Sebagai arsitek nanti, mau tak mau Anda harus bergulat dengan bahan-bahan yang keras seperti batu, beton, baja, tetapi dalam sikap Anda harus tetap lembut, luwes, dan kenyal. Kekerasan dan kekakuan itu merupakan simbol kematian.

Saya sampaikan pesan 'warisan' dari Prof.DR.Ir. Parmono Atmadi, guru saya yang sangat saya hormati dan saya banggakan :

" Saudara telah memilih suatu bidang ilmu yang penuh tantangan, menarik, dan mulia. Arsitektur tidak mempunyai tujuan pribadi, tetapi bertujuan mengabdikan pada manusia, kemanusiaan, masyarakat, dan kepada Tuhan ".

Mudah-mudahan saya masih akan diberi umur panjang dan mendapat kesempatan untuk mengevaluasi serta mempertanggung-jawabkan tugas saya pada tahun 2010 yang akan datang, pada upacara perpisahan saya sebagai guru besar di Universitas Diponegoro.

Bapak, Ibu, Hadirin yang saya hormati,

Sampailah saya pada bagian akhir dari pidato pengukuhan saya ini. dengan pertama-tama memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala, karena berkat karunia-Nyalah saya dapat meraih jabatan ilmiah tertinggi ini, yang menuntut tanggung jawab yang besar.

Saya memohon kepadaMu, ya Tuhan, semoga diberi rahmat dan kekuatan lahir batin agar saya mampu mengemban tugas dengan baik melalui jalan yang Kau-ridhoi.

Kepada Pemerintah Republik Indonesia, dalam hal ini Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, saya menyampaikan terima kasih yang tak terhingga atas kepercayaan yang diberikan kepada saya untuk memangku jabatan Guru Besar terhitung mulai tanggal 1 Agustus 1990 yang lalu.

**PUJI  
SYUKUR**

**UNGKAPAN  
TERIMA  
KASIH**



Kepada Bapak Menteri Pekerjaan Umum Ir. Radinal Moochtar dan Bapak Menteri Negara Perumahan Rakyat Ir. Siswono Joedohoesodo, saya ucapkan beribu terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya, atas uluran kerjasama yang sangat simpatik sehingga secara langsung maupun tidak langsung ikut mengibarkan panji-panji Universitas Diponegoro di dalam maupun di luar negeri.

Tidak ada kata-kata yang tepat, yang bisa mengungkapkan rasa terima kasih, penghargaan dan hormat kami yang mendalam kepada Bapak Prof. Dr. Moeliono S. Trastotenojo, tidak hanya sebagai Rektor Universitas Diponegoro tetapi terlebih-lebih sebagai pribadi, karena tanpa 'gelitikan' beliau, saya belum akan berani berdiri di atas mimbar yang sangat terhormat ini, pada hari ini.

Ucapan terima kasih yang sangat mendalam saya sampaikan kepada Bapak Gubernur Jawa Tengah HM Ismail, yang tidak pernah alpa melibatkan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dalam kegiatan pembangunan daerah, dan bahkan menghadihkan *Upanyasa Bakti Upapradana* kepada para arsitek yang dinilai berjasa.

Kepada Bapak Soetrisno Soeharto Walikotamadya Semarang, kami sampaikan penghargaan saya atas itikad baik mengikut sertakan Universitas Diponegoro dalam berbagai program pembangunan kota Semarang yang kita cintai bersama.

Terima kasih yang tak terhingga saya ucapkan kepada Dewan Guru Besar dan Senat Universitas Diponegoro yang telah bersedia menerima diri saya sebagai anggota yang baru.

Kepada Bapak Prof. DR. Ir. Parmono Atmadi beserta Ibu dan Bapak Prof. Ir. Sidharta beserta Ibu, secara khusus kami sampaikan rasa terima kasih kami sekeluarga, karena bahkan sampai sekarang pun kami masih *direngkuh* tidak sekadar

sebagai murid tetapi juga sebagai anggota keluarga. Suri tauladan dari Bapak-bapak beserta Ibu menjadi obor penerang dalam kehidupan kami.

Tak lupa pula saya sampaikan rasa terima kasih saya atas didikan dan bimbingan dari para dosen Arsitektur UGM khususnya Ir. Bondan Hermanislamet MSc, Ir. Djoko Wurjanto, Ir. Soewandi Indanoe, Ir. Ali Soerono, Dr. Ir. Ardi Pardiman, dan Ir. Susantiah Ardi.

Demikian pula kepada Bapak Prof. Ir. Hasan Poerbo, MCD, Prof Dipl. Ing. Soewondo Bismo Soetedjo dan Bapak Dipl. Ing. Han Awal, saya ucapkan banyak terima kasih atas segala perhatian yang diberikan kepada saya dalam mengarungi bidang pendidikan selama ini.

Penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada Prof. Newcombe dan DR. Roy Cresswell dari *University of Wales Institute of Science and Technology* yang telah membimbing saya dengan tekun selama saya menempuh pendidikan S-2 di Inggris.

Kepada Bapak Ir. Marwoto Kusumopradono selaku Dekan beserta segenap jajarannya, kami sampaikan terima kasih atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini.

Sembah sujud, bakti dan hormat kami yang setinggi-tingginya, kami haturkan ke hadapan Bapak Almarhum, yang sebagai orang tua dan guru telah memberikan contoh dan pegangan hidup bagi anak-anaknya. Juga kami bersembah sujud di kaki Ibu yang sangat kami cintai karena kelembutan dan kemuliaan hatimu.

Sembah sujud kami haturkan pula ke hadapan Bapak dan Ibu Mertua, yang tak pernah berhenti berdoa sepanjang waktu, demi kebahagiaan anak-cucu.

Bagi isteriku yang tercinta dan anak-anak buah hati ter-



sayang, yang selalu mendorong dengan penuh pengertian dan bahkan pengorbanan, tak ada kata-kata yang mampu mengungkapkan rasa haru, terima kasih dan penghargaan saya. Keberhasilan saya adalah juga hasil jerih payahmu semua.

Akhirnya saya sampaikan terima kasih kepada semua dosen dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, seluruh anggota Panitia di bawah pimpinan Ir. Bambang Setioko, M.Eng yang telah menyelenggarakan upacara, dan kepada segenap hadirin atas kesediaan dan kesabaran mendengarkan pidato pengukuhan saya ini.

*Wabillahi Taufik wal hidayah,*

*Wassalamu'alaikum Warakhmatullahi Wabarakatuh.*

Semarang, 2 Maret 1991

## KEPUSTAKAAN

1. Allsopp, Bruce. *A MODERN THEORY OF ARCHITECTURE*, Routledge & Kegan Paul, London 1977
2. Ashihara, Yoshinobu. *AN ARCHITECT LOOKS BACK*, Shinkenchiku-sa Co.Ltd, Tokyo, 1985
3. Atmadi, Parmono. *SOME ARCHITECTURAL DESIGN PRINCIPLES OF TEMPLES OF JAVA*, Gajahmada University Press, Yogyakarta, 1988
4. Attoe, Wayne. *ARCHITECTURE AND CRITICAL IMAGINATION*, John Wiley and Sons, Chichester, 1978.
5. Barnes, B. *ABOUT SCIENCE*, Blackwell, Oxford, 1985
6. Bonta, Juan Pablo. *ARCHITECTURE AND ITS INTERPERTATION*, Rizzoli International Publications, New York, 1979
7. Broadbert, Geoffrey. *DESIGN IN ARCHITECTURE : Architecture and the Human Sciences*, John Willey and Sons, Chichester, 1988
8. Brolin, Brent C. *THE FAILURE OF MODERN ARCHITECTURE*, Studio Vista, London, 1976
9. Canter, David. *THE PSYCHOLOGY OF PLACE*, The Architectural Press, London, 1977
10. Conrads, Ulrich. *PROGRAMS AND MANIFESTOES ON 20-TH CENTURY ARCHITECTURE*, The MIT Press, Cambridge, 1984
11. Eko Budiardjo. *ARCHITECTURAL CONSERVATION IN BALI*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2nd ed., 1990
12. Eko Budiardjo. ed. *JATI DIRI ARSITEKTUR INDONESIA*, Penerbit Alumni, Bandung 1989
13. Frampton, Kenneth. *MODERN ARCHITECTURE : A CRITICAL HOSTORY*, Thames and Hudson, London, 1985
14. Friedman, Yona. *TOWARDS A SCIENTIFIC ARCHITECTURE*, The MIT Press, Cambridge, 1980
15. Gropius, Walter. *THE NEW ARCHITECTURE AND THE BAUHAUS*, The MIT Press, Cambridge, 7th ed. 1979
16. Heimsath, Clovish. *BEHAVIORAL ARCHITECTURE : Toward an Accountable Design Process*, Mc Graw Hill Book Company, New York, 1977
17. Heath, Tom. *METHOD IN ARCHITECTURE*, John Wiley and Sons, Chichester, 1984.
18. Heidegger, M. *WHAT CALLS FOR THINKING AND THE QUESTION CONCERNING TECHNOLOGY*, Routledge and Kegan Paul, London 1978
19. Jenchs, Charles. *ARCHITECTURE TODAY*, Academy Edition, London, 1988
20. Jones, Christopher J. *ESSAYS IN DESIGN*. John Wiley and Sons, Chichester, 1984
21. Kirk, Stephen J. and Spreckelmeyer, Kent F. *CREATIVE DESIGN DECISIONS*, Van Nostrand



22. Lang, John. *CREATING ARCHITECTURAL THEORY*, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1987
23. Lang, John et al. *DESIGNING FOR HUMAN BEHAVIOR : Architecture and the Behavioral Sciences*, Dowden, Hutchinson & Ross, Stroudsburg, 1974
24. Mangunwijaya, Y.B. *WASTU CITRA : Pengantar ke Ilmu Budaya Bentuk Arsitektur*, Sendi-sendil Filsafatnya Beserta Contoh-contoh Praktis, Gramedia Jakarta, 1988
25. Mitchell, William J. *THE LOGIC OF ARCHITECTURE*, The MIT Press, Cambridge, 1980
26. Norberg-Schulz, Christian. *GENIUS LOCI : TOWARDS A PHENOMENOLOGY OF ARCHITECTURE*, Rizzoli International Publications, New York 1984
27. Papadakis, Andreas. *POST-MODERNISM AND DISCONTINUITY*, Architecture Design, London, 1987
28. Perez-Gomez, Alberto. *ARCHITECTURE AND THE CRISIS OF MODERN SCIENCE*, The MIT Press, Cambridge 1984
29. Portoghesi, Paolo. *AFTER MODERN ARCHITECTURE*, Rizzoli International Publications, New York, 1982
30. Prak, Neils L. *ARCHITECT : THE NOTED AND THE IGNORED*, John Wiley and Sons, Chichester, 1984
31. Powell, Robert, ed. *ARCHITECTURE AND IDENTITY*, The Aga Khan Award for Architecture, Concept Media Pte Ltd, Singapore 1983
32. Powell, Robert. *REGIONALISM IN ARCHITECTURE*, The Aga Khan Award for Architecture, Concept Media Pte Ltd, Singapore 1985
33. Rapoport, Amos. *HOUSE FROM AND CULTURE*, Prentice Hall Inc, Englewood Cliffs, N.J., 1969
34. Sidharta dan Eko Budihardjo. *KONSERVASI LINGKUNGAN DAN BANGUNAN KUNO BERSEJARAH DI SURABAYA*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1989
35. Smithson, Alison. *TEAM 10 PRIMER*, The MIT Press, Cambridge, 1968
36. Stevens, Garry. *THE REASONING ARCHITECT : Mathematics and Science in Design*, Mc Graw Hill, New York 1990
37. Tafuri, Manfredo. *ARCHITECTURE AND UTOPIA*, The MIT Press, Cambridge, 1979
38. Wines, James. *DE-ARCHITECTURE*, Rizzoli International Publications, New York 1987

# RIWAYAT HIDUP

## I. DATA PRIBADI

Nama : EKO BUDIHARDJO  
Tempat & tanggal lahir : Purbalingga, 9 Juni 1944  
Agama : Islam  
NIP : 130 354 860  
Alamat : Jl. Bukit Ganda 8 Bukit Sari  
Semarang 50235  
Status keluarga : Menikah, 8 April 1973  
Isteri : Ir. Sudanti Hardjohubojo  
Anak : 1. Holy Ametati (Pelajar kelas III SMAN 3 Semarang).  
2. Aretha Aprilia (Pelajar kelas VI SD Aloysius Semarang).  
Pangkat/Jabatan : 1. Pembina Utama Muda/Guru Besar Madya, Golongan IV/c .  
2. Pembantu Dekan I (Bidang Akademis) Fakultas Teknik Universitas  
Diponegoro .  
3. Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) Cabang Jawa Tengah.

## II. PENDIDIKAN

1950-1956 SR Latihan/SGB Negeri II Purwokerto  
1956-1959 SMP Negeri II Purwokerto  
1959-1962 SMA Negeri II-B Purwokerto  
1962-1969 Sarjana Teknik Arsitektur F.T Universitas Gajah Mada, Yogyakarta  
1976-1978 MSc in Town Planning, University of Wales Institute of Science and Technology, Cardiff, Inggris.

## III. JENJANG KEPEGAWAIAN

01-01-1970 - Calon Pegawai  
01-06-1971 III/a Pegawai Bulanan  
01-02-1973 III/a Penata Muda/Asisten Ahli Madya  
01-10-1973 III/b Penata Muda Tk. I/Asisten Ahli  
01-04-1976 III/c Penata/Lektor Muda  
01-10-1978 III/d Penata Tk.I/Lektor Madya  
01-10-1981 IV/a Pembina/Lektor  
01-10-1984 IV/b Pembina Tk.I/Lektor Kepala  
01-10-1987 IV/c Pembina Utama Muda/Lektor Kepala  
01-08-1990 IV/c Pembina Utama Muda/Guru Besar Madya (dalam pengusulan ke IV/d)

## IV. RIWAYAT JABATAN

1971-1973 Sekretaris Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik  
1972-1973 Kepala Biro Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Teknik



1973-1974	Asisten Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Teknik
1973-1976	Kepala Biro Bangunan Universitas Diponegoro
1976-1978	Tugas Belajar ke Inggris
1978-1990	Kepala Biro Penelitian Fakultas Teknik
1987-1990	Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
1990-sekarang	Pembantu Dekan I (Bidang Akademis) Fakultas Teknik

#### V. JABATAN/KEGIATAN NIR-AKADEMIS

1. Pimpinan Lembaga Studi Pembangunan Daerah (LSPD) Semarang
2. Anggota Badan Pengkajian Kebudayaan, Semarang
3. Anggota Dewan Kesenian Semarang
4. Pemimpin Redaksi Majalah Teknik Universitas Diponegoro
5. Penasehat Ahli Koran Kampus 'Manunggal' dan Koran Kodam IV 'Kartika'
6. Penasehat Ahli Yayasan Bakti Karya (Yabaka), Semarang
7. Pendiri Lembaga Sejarah Arsitektur Indonesia (LSAI) Bandung
8. Pendiri Yayasan Tempa Adiguna, Semarang
9. Pendiri Biro Konsultan Teknik PT Reka Citra, Semarang

#### VI. KEANGGOTAAN PROFESIONAL

1. *Council Member, Eastern Regional Organization for Planning and Housing (EAROPH), Malaysia.*
2. *Member, International Federation for Housing and Planning (IFHP), Nederland.*
3. *Council Member, Habitat International Coalition (HIC), Mexico.*
4. Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) Cabang Jawa Tengah.
5. Anggota Dewan Pembina Persatuan Sarjana Arsitektur Indonesia (PSAI) Pusat, Jakarta.
6. Ketua Komisi Arsitektur, Persatuan Insinyur Indonesia (P'I) Cabang Jawa Tengah.

#### VII. PIAGAM PENGHARGAAN

1. Dosen Teladan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, 1982.
2. *Upayasa Bhakti Upapradana*, dari Gubernur Jawa Tengah, tanggal 12 Agustus 1989.

#### VIII. PUBLIKASI ILMIAH

- a) Buku-buku dalam Bahasa Indonesia :
  1. ARSITEKTUR DAN KOTA DI INDONESIA, Cetakan III, Penerbit Alumni, Bandung, 1986.
  2. MENUJU ARSITEKTUR INDONESIA, Cetakan III, Penerbit Alumni, Bandung, 1986.
  3. SEJUMLAH MASALAH PEMUKIMAN KOTA, Cetakan II, Penerbit Alumni, Bandung, 1986.
  4. PERCIKAN GAGASAN TENTANG ARSITEKTUR, PERUMAHAN DAN PERKOTAAN, *Gajah Mada University Press*, Yogyakarta, 1987.
  5. ARSITEK BICARA TENTANG ARSITEKTUR INDONESIA, Penerbit Alumni, Bandung, 1987.
  6. ANALISA STATISTIK SEKTOR KONSTRUKSI, Biro Pusat Statistik, Jakarta, 1988 (bersama Drs. Fx. Subiyanto).
  7. KONSERVASI LINGKUNGAN DAN BANGUNAN KUNO BERSEJARAH DI SURAKARTA, *Gajah Mada University Press*, Yogyakarta, 1989 (bersama Prof. Ir. Sidharta).

8. JATI DIRI ARSITEKTUR INDONESIA, Penerbit Alumni, Bandung, 1989.
- b) Buku dan Karya Ilmiah dalam Bahasa Inggris yang diterbitkan :
1. *HOUSING THE HOMELESS IN SEMARANG*, Institute For Housing Studies, Bouwcentrum International Education, Rotterdam, 1985.
  2. *THE ROLE OF NON-GOVERNMENT ORGANIZATIONS IN HOUSING THE URBAN POOR*, dalam *Shelter, Services and The Urban Poor*, University of Wales, Institute of Science and Technology, Cardiff, UK, 1986.
  3. *THE INDONESIAN EXPERIENCE IN THE KAMPONG IMPROVEMENT PROGRAMME*, *The Indonesian Journal of Geography*, vol. 17 no. 53, June 1987.
  4. *CONSERVATION : A TALE OF TWO CITIES (Semarang and Surakarta)*, Southeast Asia Building, Singapore, October 1989.
  5. *ARCHITECTURAL CONSERVATION IN BALI*, 2<sup>nd</sup> ed., Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1990.
- c) Penelitian Tahun 1990/1991 :
1. Pemukiman Kumuh di Kodya Semarang, kerjasama dengan Bappeda Kodya Dati II Semarang.
  2. Persepsi dan Aspirasi Masyarakat terhadap Pembangunan Rumah Susun, kerjasama dengan Bappeda Propinsi Dati I Jawa Tengah.
  3. *Environmental Impact Analysis on Housing Sector*, kerjasama dengan *The Flagler Management FE-UI*, disponsori Kantor Menteri Negara Perumahan Rakyat.

#### IX. LAIN-LAIN

1. Ketua Tim Fisik Rencana Induk Pengembangan (RIP) Universitas Diponegoro.
2. Ketua Komisi V Senat Universitas Diponegoro.
3. Anggota Tim Penyusun Pola Dasar dan Repelitada V Propinsi Jawa Tengah.
4. Anggota Satgas Cendekiawan DPD Golkar Tingkat I Jawa Tengah.
5. Anggota *Rotary Club* Semarang.
6. Penasehat pada Unika Sugiyapranata Semarang.

\*\*\*\*\*

SEMARANG